

國立彰化師範大學 電機工程學系學士班畢業條件表暨課程架構表
112學年度入學學生適用

列印日期：2023/3/17

			第一學年				第二學年				第三學年				第四學年				
			上		下		上		下		上		下		上		下		
			科目	學分	學時	科目	學分	學時	科目	學分	學時	科目	學分	學時	科目	學分	學時		
系 必 修			工程數學(一)		3	3	工程數學(二)	3	3	3	3	專題規劃與研究	1	1					
			Engineering Mathematics I				Engineering Mathematics II					Planning and Research for Special Topic							
			微積分(一)	3	3	訊號與系統			3	3	控制系統	3	3	Control System					
			Calculus I			邏輯設計與技術	3	3	3	3	電機機械與技術	3	3	Electric Machinery and Technology					
			微積分(二)		3	3	Logic Design and Technology				電子學(一)	3	3	Electronics I					
			Calculus II			普通物理	3	3	3	3	電子學(二)	3	3	Electronics II					
			General Physics			程式設計	3	3	2	4	電子技術(一)	2	4	Electronic Technology I			2	2	
			Program Design			線性代數	3	3	2	4	電子技術(二)	2	4	Electronic Technology II					
			Linear Algebra			計算機概論	3	3	3	3	電磁學(一)	3	3	Electromagnetics I					
			Introduction to Computer Science			電路學(一)			3	3	電磁學(二)	3	3	Electromagnetics II					
			Circuit Theory I			電路技術	2	4	3	3	電資產業概論與工程倫理			2	2	Introduction of Electrical Industry and Engineering Ethics			
			Circuit Theory Experiments						3	3	電路學(二)	3	3	Circuit Theory II					
											產業實作專題(一)			2	4				
											Special Topic for Industry I			2	4				
											研發實作專題(一)			2	4				
										Special Topic for Research I			2	4					
										系統實作專題(一)			2	4					
										Special Topic for Systems I									
系 必 修	專題一(至少2學分)																		

系 選 修								2	4	Python程式語言			3	3	人工智慧					3	3				
										Python Programming					Artificial Intelligence										
								3	3	RFID應用	3	3			光纖通訊						3	3			
										RFID Applications					Optical-Fiber Communication										
								3	3	介面電路技術	2	4			光電子學	3	3								
										Circuit Technology					Optoelectronics and Photonics										
										射頻電路設計					天線設計							3	3		
										RF Circuit Design	3	3			Antenna Design										
										數位通訊導論					影像處理	3	3								
										Introduction to Digital Communications					Image Processing										
										數值分析					微波工程	3	3								
										Numerical Analysis					Microwave Engineering										
										智慧感測與資料探勘	3	3			數位影像處理								3	3	
										Intelligence Sensing and Data Prospecting					Digital Image Processing										
										機率與統計	3	3			數位訊號處理										
										Probability and Statistics					模糊控制	3	3								
										綠色能源科技概論	3	3			Fuzzy Control										
										Introductions to Green Energy Technology					機器學習	3	3								
										近代物理	3	3			Machine Learning										
										Modern Physics					深度學習										
									通訊導論	3	3			無線通訊	3	3									
									Introduction to Communication					Wireless Communications											
									電力系統					獨立研究								2	2		
									Electric Power System					Independent Studies											
														神經系統	3	3									
														Nervous System											
														積體電路佈局與設計	3	3									
														Integrated Circuit Layout and Design											
														肌肉骨骼系統與運動									3	3	
														Musculoskeletal System and Biomechanics											
														電力系統動態分析	3	3									
														Power System Dynamics Analysis											
														電力電子學	3	3									
														Power Electronics											
														電源與電池管理系統										3	3
														Energy and Battery Management											
														電腦視覺	3	3									
														Computer Vision											
														電腦視覺專題										3	3

